

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *PENDIDIKAN MATEMATIK REALISTIK*  
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII A SMP  
MUHAMMADYAH 2 KALIBAWANG**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Tri Sesanti**

**11144100100**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *PENDIDIKAN MATEMATIK REALISTIK*  
INDONESIA (PMRI) SISWA KELAS VIII A SMP  
MUHAMMADYAH 2 KALIBAWANG**

**SKRIPSI**



**Diajukan kepada  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**Oleh:**

**TRI SESANTI**

**NPM.11144100100**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

## ABSTRAK

TRI SESANTI Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan *Pendidikan Matematik Realistik Indonesia* Siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang. Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada kubus dan balok dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang. Objek penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar matematika dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada pokok bahasan kubus dan balok. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus, yakni siklus I terdiri dari dua pertemuan dan siklus II terdiri dari dua pertemuan. Pada akhir siklus dilaksanakan tes siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, catatan lapangan, wawancara, tes tertulis, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data baik data kualitatif maupun data kuantitatif dengan rumus rata-rata dan prosentase.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang pada pembelajaran matematika. Keaktifan siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus. Pada siklus I 67,84% (Kualifikasi Cukup), pada siklus II 78,26% (Kualifikasi Tinggi). Hasil belajar juga mengalami peningkatan pada pra siklus 54,96 (Kriteria Cukup) dengan ketuntasan kelas 0%, pada siklus I 73,12 (Kriteria Cukup) dengan ketuntasan kelas 62,50% , pada siklus II 85,41 (Kriteria Tinggi) dengan ketuntasan kelas 79,16%.

**Kata Kunci:** Pendidikan Matematika Realistik Indonesian (PMRI), keaktifan, hasil belajar

## ABSTRACT

TRI SESANTI. Effort to Enhance the Activity and Mathematics Learning Outcomes Approach to Education Matematika Realistik Indonesia Class VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang. Essay. Yogyakarta. The Faculty of Education University of PGRI Yogyakarta, 2016

*This research has a purpose to increase activeness study and learning outcomes math students of the main cubes and blocks arithmetic approach realistic mathematics education Indonesia. This research was conducted in SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang.*

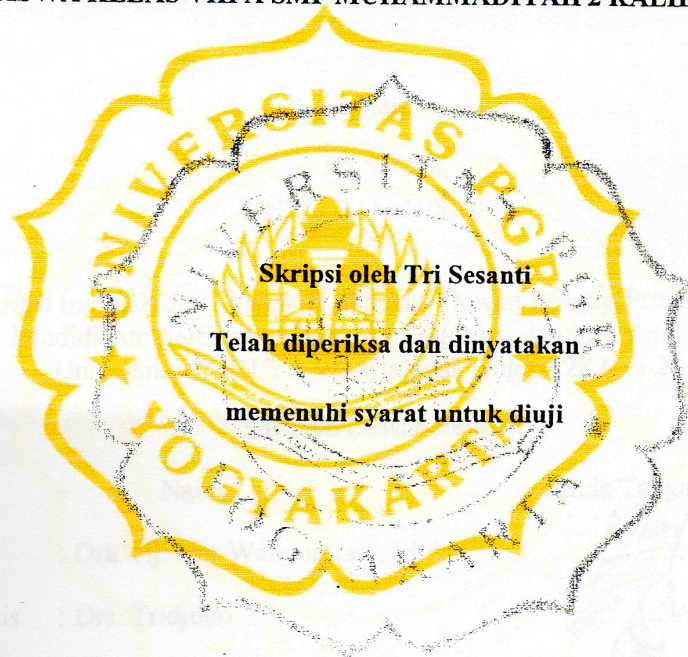
*This research is the act of class research collaborative with the subject of study is a students of class VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang. The learning with object of research is the activeness study and learning outcomes math students with approach realistic mathematics education Indonesia (PMRI) the material cubes and blocks. The research is done two cycles, it is cycles I consist of two time meeting and cycles II consist of two time meeting. Every end cycles is done the cycles test. The technic of the data collect uses observation, field note, interview, writingtest, and documentasion. Data analysis techniques in this study is to examine the entire data of data both qualitative and quantitative data from various sources that the results of the observation, field note, interview, writingtest, and documentasion.*

*Based on research result can be councluded that the approach realistic mathematics education Indonesia (PMRI) can increase activeness study and learning outcomes math students for the student of the seven class A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang in the learning mathematic. (1) activeness study of the students experience the raising at each cycles. It is at the cycles I is 67,84% (sufficient qualification), at the cycles II 78,26% (high qualification). (2) Student learning outcomes also experience the raising level, it is pra action test grade class average 54,96 with the percentage of mastery learning 0%, in the cycle I tests class average 73,12 with the percentage of 62,50% mastery learning, and the cycle II test average 85,41 class with learning completeness percentage 79,16% (sufficient qualification).*

**Keywords:** *Approach realistic mathematics education Indonesia, the activeness of the students, learning outcomes mathematics*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN  
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA PADA  
SISWA KELAS VIII A SMP MUHAMMADIYAH 2 KALIBAWANG**



Yogyakarta, 19 Mei 2016

**Pembimbing**

**Dra. Kritina Warniasih, M.Pd**

NIS.196208161987022003



**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI**

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
REALISTIK INDONESIA PADA SISWA KELAS VIIIA  
SMP MUHAMMADIYAH 2 KALIBAWANG**

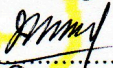



Oleh:

Tri Sesanti

NPM. 11144100100

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi  
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Yogyakarta pada tanggal 23 Mei 2016



Susunan Dewan Penguji

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		1/7 2016
Sekretaris	: Drs. Tridjoko		4/7 2016
Penguji I	: Dra. MM Endang Susetyawati, M.Pd		30/6 2016
Penguji II	: Dra. Kristina Warniasih, M.Pd		30/6 2016

Yogyakarta, 1 Juli 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Yogyakarta

Dekan

  
  
**Dra. Hj. Nur Wahyumiani, MA**  
NIP. 19570310 198503 2 001



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tri Sesanti  
NPM : 11144100100  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Realistik Indonesia Pada siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan



Tri Sesanti

NPM. 11144100100

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan  
pasti terdapat kemudahan.”*

(Q.S. Al-Insyirah : 6)

### PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil’alamin. Rasa syukur kepada-Mu ya Allah atas segala nikmat yang telah Engkau berikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Karya ini ku persembahkan untuk:

- ❖ Ibu (Mujiyem) dan bapak (Sopan) tercinta, terimakasih atas semua do’a, perjuangan, pengorbanan, dan dukungan yang tak henti-hentinya selalu diberikan kepada saya.
- ❖ Pendampingku tercinta mas Bagus Hambono yang selalu memberikan semangat dan dukungan terimakasih.
- ❖ Kakakku Kartiyo dan adikku tercinta Uji Guntoro terimakasih dukungan dan semangatnya
- ❖ Almamaterku Universitas PGRI Yogyakarta.
- ❖ Sahabat-sahabat seperjuangan ( Melinda, Ayu anggiyani, Maryani, Windri, Bigari ), teman-teman kelas A3 angkatan 2011, yang selalu memberikan tawa dan semangat baru dalam hidupku, semoga Allah mengekalkan ikatan persaudaraan dan kekompakkan kita.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik dan lancar guna memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1.

Skripsi ini merupakan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan oleh penulis selama kurang lebih Dua minggu di SMP Muhhamadiyah 2 Kalibawang ,tepatnya di kelas VIII A. Segala sesuatu yang tertuang dalam skripsi ini murni merupakan hasil penelitian.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik secara moril maupun materil, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Buchory MS, M.Pd, Rektor Universitas PGRI Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kuliah di Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta yang telah mengijinkan penulis untuk melaksanakan penulisan proposal ini.
3. Dian Arista Istikomahi,M.Sc Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi pada penulis selama menyelesaikan penulisan proposal ini.
4. Dra. Kristina Warniasih, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama menyelesaikan penulisan skripsi .

5. Drs. Tridjoko, Dosen pendidikan matematika yang bersedia memberikan pengarahannya dan saran serta validasi instrumen.
6. Eni Nurhayati, S.Pd Kepala SMP Muhhamadiyah 2 kalibawang yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
7. Suyatna, S.Pd Guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang yang telah memberikan bimbingan dan bantuannya selama melaksanakan penelitian.
8. Ibu dan Bapak serta keluarga besar yang telah memberikan doa, kasih sayang, nasehat, dukungan, dan semangat, yang tiada hentinya kepada penulis dalam menyusun skripsi.
9. Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2011 kelas A3 yang telah memberikan doa, dukungan, bantuan, saran, dan kritik kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik moril maupun material dalam menyusun skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada mereka yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran dan kritik sangat penulis harapkan. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not</b>
A. Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not</b>
1. Pembelajaran Matematika.....	<b>Error! Bookmark not</b>
2. Keaktifan.....	<b>Error! Bookmark not</b>
3. Hasil Belajar Matematika .....	<b>Error! Bookmark not</b>
B. Penelitian Relevan .....	<b>Error! Bookmark not</b>
C. Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not</b>



D. Hipotesis Tindakan .....	Error! Bookmark not
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not
A. Jenis Penelitian .....	Error! Bookmark not
B. Tempat dan waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not
D. Desain Penelitian .....	Error! Bookmark not
E. Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not
F. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not
G. Instrumen Penelitian .....	Error! Bookmark not
H. Validitas Instrumen.....	Error! Bookmark not
I. Teknik Analisis Data .....	Error! Bookmark not
1. Analisis data kualitatif .....	Error! Bookmark not
2. Analisis data kuantitatif .....	Error! Bookmark not
J. Indikator Keberhasilan.....	Error! Bookmark not
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not
A. Deskripsi Kondisi Sekolah.....	Error! Bookmark not
B. Tahap Pra Penelitian .....	Error! Bookmark not
C. Diskripsi Hasil Penelitian .....	Error! Bookmark not
D. Pembahasan .....	Error! Bookmark not
E. Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not
A. Kesimpulan .....	Error! Bookmark not
B. Saran .....	Error! Bookmark not
DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not
LAMPIRAN.....	119

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1	Penskoran Butir Angket keaktifan siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 2	Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Matematik Realistik.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3	Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Siswa .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4	Kisi-kisi Soal Tes Siklus 1 .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 5	Kisi-kisi Soal Tes Siklus 2 .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 6	Kisi-kisiAngket Keaktifan Siswa.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 7	Kisi-kisi lembar Pedoman Wawancara dengan Siswa Mengenai Proses Pembelajaran Matematika Melalui Pedndekatan PMRI....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 8	Kualifikasi Hasil Persentase Skor Keterlaksanaan Pembelajaran.	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 9	Kriteria keaktifan siswa menggunakan model pemebelajaran PMRI.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 10	Kriteria Hasil Belajar berdasarkan Nilai Tes .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 11	Sarana Dan Prasarana SMP Muhammadiyah 2 Kalibawang .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 12	Nilai Hasil Belajar Ujian Akhir Semester 1 Mata Pelajaran Matematika.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 13	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 14	Data Hasil Observasi Keterlaksaaan Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Siklus I.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 15	Data Hasil Observasi Keterlaksaaan Kegiatan Siswa Dalam Pembelajaran Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Siklus I.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 16	Data Nilai Hasil Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pra Siklus dan Siklus I.	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 17	Pesentase Angket Keaktifan Pra Siklus .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 18	Persentase Angket Keaktifan Siklus I.....	<b>Error! Bookmark not</b>

Tabel 19	Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran PMRI Siklus II. ....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 20	Data Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. ....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 21	Peningkatan Keaktifan Pada Siklus II Berdasarkan Angket Keaktifan Siswa.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 22.	Rekapitulasi Keaktifan Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa....	<b>Error! Bookmark not</b>



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1	Kubus dengan unsur-unsurnya.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Gambar 2	Kubus dengan sisi-sisinya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3	Kubus dengan rusuk-rusuknya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4	Bidang Diagonal Kubus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5	Jaring-jaring kubus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 6	Balok.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 7	Balok dengan sisi-sisinya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 8	Diagonal sisi balok.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 9	Diagonal Ruang Balok.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 10	Jaring-jaring Balok .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 11	Balok ABCD.EFGH .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 12.	Siklus PTK oleh Kemmis dan Mc Taggart .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 13.	Siswa Berdiskusi Mengerjakan LKS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 14.	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 15.	Siswa Berdiskusi dengan Kelompoknya Masing-masing.....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 16.	Suasana Diskusi Kelas Terlihat Lebih Tenang .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 17.	Suasana Tes Hasil Belajar Siklus I .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 18	Siswa Membentuk Kelompok Untuk Berdiskusi Mencari Penyelesaian Dalam LKS. ....	<b>Error! Bookmark not</b>
Gambar 19	Kegiatan Siswa Saat Presentasi Didepan Kelas, Siswa Lain Memperhatikan dan Bertanya Pada Kelompok yang Presentasi. .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 20	Guru Memberikan Refleksi Terhadap Materi yang Telah Dibahas. .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 21.	Siswa Berdiskusi Kelompok .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 22.	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompoknya dan Siswa Lain Menanggapi dan Memberikan Pertanyaan. ....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 23	Suasana Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Di Kelas VIII .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 24.	Peningkatan Keterlaksanaan Kegiatan oleh Guru .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 25.	Peningkatan Keterlaksanaan Kegiatan Siswa .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 26.	Persentase peningkatan angket keaktifan Belajar Siswa dengan Menggunakan Diagram Batang .....	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 27.	Rata-rata hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Diagram Batang .....	<b>Error! Bookmark not</b>

Gambar 28. Grafik Ketuntasan Belajar Siswa dengan Menggunakan Diagram

Batang ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 29. Grafik Persentase keaktifan dan hasil Belajar Pra Tindakan,

Siklus I, dan Siklus II..... **Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Daftar Hasil Belajar dan Daftar Kelompok Diskusi	
Hasil Belajar .....	119
Nama Kelompok Diskusi .....	120
Lampiran 2 Silabus	
Silabus Pembelajaran .....	122
Lampiran 3 Rencana Pembelajaran dan Lembar Kegiatan Siswa	
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Siklus I) .....	123
Lembar Validasi RPP Siklus I .....	132
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Siklus II) .....	134
Lembar Validasi RPP Siklus II .....	141
Lembar Kegiatan Siswa Kegiatan I (LKS Siklus I ) .....	143
Lembar Validasi LKS .....	148
Lembar Kegiatan Siswa Kegiatan II (LKS Siklus I ) .....	150
Lembar Validasi LKS.....	155
Lembar Kegiatan Siswa Kegiatan I (LKS Siklus II ) .....	157
Lembar Validasi LKS.....	163
Lembar Kegiatan Siswa Kegiatan II (LKS Siklus II ) .....	165
Lembar Validasi LKS.....	171
Lampiran 4 Tes Hasil Belajar	
Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I dan II .....	173
Tes Hasil Belajar I.....	174

Kunci Jawaban .....	177
Lembar Validasi Tes Siklus I .....	181
Tes Hasil Belajar II .....	184
Kunci Jawaban .....	187
Lembar Validasi Tes Siklus II .....	190
Lampiran 5 Angket Keaktifan Belajar Siswa	
Angket Keaktifan Belajar Siswa .....	192
Lampiran 6 Hasil Pekerjaan Siswa	
Lembar Kegiatan Siswa LKS Kegiatan I Siklus I.....	194
Lembar Kegiatan Siswa LKS Kegiatan II Siklus I .....	197
Lembar Kegiatan Siswa LKS Kegiatan I Siklus II .....	199
Lembar Kegiatan Siswa LKS Kegiatan II Siklus II .....	202
Tes Hasil Belajar I.....	216
Tes Hasil Belajar II .....	219
Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I.....	222
Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II .....	223
Hasil Angket Siswa .....	225
Analisis Angket Keaktifan Siswa.....	231
Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru .....	239
Lampiran 7 Lembar Observasi Guru dan Siswa	
Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru dan Siswa .....	245
Lampiran 8 Observasi Guru dan Siswa	
Observasi Guru dan Siswa .....	249

Analisis Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I .....	252
Analisis Lembar Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II .....	253
Lampiran 9 Catatan Lapangan	
Catatan Lapangan .....	255
Lampiran 10 Dokumentasi	
Blangko Konsultasi Bimbingan Skripsi .....	269
Surat Izin Penelitian dari Kampus .....	270
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari sekolah ..	271

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai penerima pelajaran (siswa), sedangkan mengajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan oleh seorang guru yang menjadi pengajar. Belajar mengajar merupakan proses interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan berhasil selain ditentukan oleh kemampuan guru dalam menentukan metode yang digunakan dalam pembelajaran dan ditentukan oleh keaktifan belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa dalam belajar sangatlah penting yang harus dipahami dan dikembangkan oleh guru. Menurut Martinis Yamin (2007:77) keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan keaktifan belajar yang tinggi, siswa akan serius dan memperhatikan guru saat guru menyampaikan materi. Siswa akan serius ketika diskusi kelompok, karena mereka tidak akan malu bertanya jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan latihan soal. Siswa akan berani mengemukakan pendapatnya untuk menjawab pertanyaan guru saat proses pembelajaran.

Dengan keaktifan yang tinggi pula, siswa tidak akan hanya diam ketika guru membahas soal dan akan ikut membahasnya.

Berdasarkan hasil observasi, di SMP Muhammadiyah Kalibawang tanggal 31 Agustus peneliti menemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran, antara lain: (1) Suasana kelas sepi pada saat pembelajaran berlangsung karena sebagian besar siswa belum berani bertanya, maupun mengungkapkan pendapat. Mereka lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi yang diajarkan. (2) Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal karena belum sepenuhnya memahami materi (3) Pada saat mengerjakan soal siswa hanya berfokus pada rumus dan latihan soal yang diberikan sehingga ketika guru memberikan soal yang lebih bervariasi siswa cenderung kebingungan dan sibuk membuka buku catatan untuk mencari penyelesaiannya.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut bahwa, hasil pengamatan tersebut belum tinggi. Untuk meyakinkan hal itu, peneliti menyebar angket, hasilnya sebagai berikut. Berdasarkan angket yang diisi oleh siswa, rata-rata skor angket keaktifan siswa hanya 51,53%.

Berdasarkan dokumen nilai ujian akhir semester gasal hasil belajar matematika siswa kelas VIII A tergolong nilai cukup yaitu rata-rata nilai siswa adalah 51,53 dari data tersebut diketahui pula bahwa belum ada siswa yang dapat mencapai nilai KKM 75.

Pembelajaran matematika yang baik seharusnya dilakukan dengan berbagai model agar siswa antusias dalam belajar dan dapat mempermudah

siswa dalam memahami pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika. Oleh karena itu dipandang perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika. Diharapkan dengan inovasi pembelajaran, siswa lebih mudah memahami pelajaran dan dapat memecahkan permasalahan secara individu maupun kelompok dengan kemampuan yang telah mereka miliki.

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu diterapkan sebuah model yang mampu membuat siswa terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dikelas, serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pendekatan *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia* (PMRI). Model ini merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih memungkinkan siswa untuk lebih aktif dan bertanggung jawab penuh untuk memahami materi pelajaran baik secara kelompok maupun individu. Berdasarkan masalah latar belakang diatas, peneliti berkolaborasi dengan Guru akan mengadakan suatu penelitian dalam yang mendorong peneliti dan guru bersama-sama mencoba mengadakan suatu penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas menggunakan *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia* (PMRI) adalah Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Dengan *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia* (PMRI) Siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah2Kalibawang.



## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi masalah yang timbul, yaitu:

1. Siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Hal ini terlihat ketika pada saat pembelajaran berlangsung siswa belum berani bertanya dan malu mengungkapkan pendapat. Pada saat mengerjakan soal siswa hanya berfokus pada rumus dan latihan soal yang diberikan.

2. Hasil belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah2Kalibawangmasih cukup. Hal tersebut ditandai dengan nilai siswa saat ujian akhir semester gasal masih dibawah KKM yaitu 75.

Berdasarkan dokumen nilai ujian akhir semester gasal hasil belajar matematika siswa kelas VIII A tergolong nilai

## C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini membahas upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan Pendekatan *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia* (PMRI) di kelas VIII A SMP Muhammadiyah2 Kalibawang pada pokok bahasan kubus dan balok.

Indikator keaktifan yang akan digunakan peneliti yaitu : keaktifan indra, keaktifan akal, keaktifan ingatan, dan keaktifan emosi. Sedangkan Indikator hasil belajar dalam peneliti ini mengacu pada Benjamin S Bloom dalam Purwanto (2011: 50-51) peneliti mengambil pada aspek hafalan(C1), pemahaman (C2), penerapan (C3).

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan keaktifan dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada kubus dan balok di kelas VIII A SMP Muhammaiyah 2 Kalibawang ?
2. Bagaimana meningkatkan hasil belajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada kubus dan balok kelas VIII A SMP Muhammaiyah 2 Kalibawang ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siswa kelas VIII A SMP Muhammaiyah 2 Kalibawang.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siswa kelas VIII A SMP Muhammaiyah 2 Kalibawang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperdalam siswa untuk menemukan sebuah solusi dalam menyelesaikan masalah pada matematika apabila penelitian ini menunjukkan hasil yang baik dalam peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika, maka dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika di SMP.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Siswa**

Hasil peneliti dapat membantu siswa agar lebih bersemangat setiap pembelajaran agar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

#### **b. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengelola dan merancang proses belajar mengajar khususnya bagi guru matematika.

#### **c. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat menjadi motivator bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah.